# NOTICES SUR LES PLANTES RARES CULTIVÉES DANS LE JARDIN BOTANIQUE DE GENÈVE, PAR...

Augustin-Pyrame : De Candolle,
Alphonse Pyramus : de Candolle





# CINQUIÈME NOTICE

SUR

# LES PLANTES RARES

CULTIVÉES DANS LE

## JARDIN DE GENÈVE,

PAR MM. AUG. PYR. ET ALPH. DE CANDOLLE,

Professeurs à l'Académie et Directeurs du Jardin.

---

DEPUIS que j'ai publié la quatrième Notice sur les Plantes rares du Jardin, mon fils, M. Alphonse De Candolle, a été nommé professeur honoraire de botanique, et directeur adjoint du Jardin. Appelés ainsi à nous occuper l'un et l'autre des plantes qui se cultivent dans cet établissement, nous continuerons en commun la série des notices destinées à les faire connaître. Chacun de nous y déposera les observations qu'il aura pu faire sur les espèces dont il s'est oc-

cupé; les articles rédigés par M. Augustin Pyramus De Candolle porteront la signature DC, sous laquelle il a été connu des botanistes, avant l'époque où il pouvait espérer que son fils suivrait les mêmes travaux; et ceux rédigés par M. Alphonse De Candolle, porteront la signature Alph. DC., sous laquelle il a commencé à se faire connaître, et pour laquelle j'ose demander ici la bienveillance des botanistes. DC.

---

## ARRACACHA ESCULENTA, Pl. I (1).

Arracacha esculenta, *DC. Prodr.* 4, *p.* 244.

J'ai donné en janvier 1829 une Notice, dans la Bibliothèque universelle, pour éveiller l'attention sur un végétal remarquable par ses qualités alimentaires, qui croit dans les montagnes de la Nouvelle-Grenade. Je ne connaissais alors l'Arracacha que par les descriptions de MM. Bancroft et Hooker, et par des feuilles que je possédais dans mon herbier, sans fleurs ni fruit. Avec des documens aussi imparfaits, j'avais cependant reconnu que l'Arracacha ne pouvait être con-

(1) Cette Notice a été lue à la Société Helvétique séante à Saint Gall, le 28 juillet 1830.

fondu avec le Conium, comme le voulaient MM. Kunth et Hooker, mais qu'il devait former un genre particulier, comme M. Bancroft l'avait proposé, et que ce genre comprenait deux espèces, savoir : l'*A. moschata*, décrit par M. Kunth, et l'*A esculenta*, décrit par M. Hooker, l'un et l'autre sous le nom de Conium.

Dès lors, j'étais entré en relation avec M. Vargas, habile naturaliste, habitant Caracas, et qui le premier avait fait connaître toute l'importance de l'*Arracacha esculenta*: il a bien voulu nous envoyer à M. Philippe Mercier (1), et à moi, des tubercules de cette plante, qui, dans la patrie même de la pomme de terre, rivalise avec elle par son utilité, et la dépasse par sa fécondité; car dans ce climat privilégié, elle rapporte, dit-on, jusqu'à quarante pour un. On a l'habitude de ne la multiplier que par ses tubercules. Ceux-ci donnent une fécule abondante, dont M. Vargas nous a aussi envoyé; cette fécule est très-blanche, d'une apparence et d'une consistance qui ressemble beaucoup à l'arrowroot, et d'une saveur agréable, ainsi que nous l'avons éprouvé.

Les tubercules que nous avons reçus de M. Vargas, sont arrivés a Genève, le 25 mai dernier. La 1re fig. de la Pl. I, les représente de grandeur naturelle. Nous avons à l'instant voulu assurer la reproduction de ce végétal important, en l'envoyant dans les pays plus favorisés que le

(1) Dès lors nous avons eu la douleur de perdre cet estimable ami, ce botaniste zélé pour la science, et nous consignons ici les regrets de tous ceux qui l'ont connu et les nôtres en particulier.

nôtre par leur climat. En conséquence, des tubercules ont été de suite envoyés aux Jardins botaniques de Montpellier, de Toulon et de Turin, à la pépinière de M. Audibert, à Tarascon, et au jardin de S. A. le grand-duc de Toscane, à Florence. Ceux qui nous restaient après ces envois ont été placés dans de grands vases, remplis de bon terreau et mis en serre chaude, comme leur patrie semblait l'indiquer. Ils y ont poussé si rapidement, que nous les avons sortis au bout de peu de jours, pour les mettre partie en pleine terre, partie en serre tempérée; mais ceux-ci ont encore poussé si vivement que nous avons dû les en retirer, pour les mettre en plein air. Nous en avons actuellement huit pieds dans quatre situations assez différentes du Jardin botanique: six en terre ordinaire, deux en terre de bruyère. Tous ont poussé avec vigueur; mais ceux qui paraissent en meilleur état sont en terre de bruyère, à l'ombre. Au bout de six semaines de plantation, nos arracacha ont atteint environ deux pieds de hauteur; ils sont en pleine fleur, quelques-uns ont déjà noué des fruits qui sont à moitié mûrs. Leurs racines, qui ont poussé une multitude immense de fibrilles, n'ont cependant point encore formé de tubercules. On voit par ces détails que cette plante paraît douée d'une grande activité de végétation, et que notre climat d'été, bien loin de ne pas être assez chaud, semblerait presque l'être trop. Quant aux froids de l'hiver, sa racine qui sera hors de terre ne doit pas les redouter plus que les tubercules de pommes de terre ou de Dahlia. Si nous avons cette année même des graines ou des tubercules, nous pourrons en varier la culture et l'étendre dans des limites qui permettent de l'apprécier sous le rap-

port agricole. En attendant cette épreuve capitale, nous avons cru qu'il ne serait pas sans intérêt de présenter ici une description botanique et une planche soignée de cette plante.

La racine que nous avons plantée et dont nous présentons ici une figure, faite au moment même de son arrivée, est un tubercule conique, grisâtre à l'extérieur, d'un blanc jaunâtre à l'intérieur, tronqué nettement à sa base, un peu pointu au sommet; c'est par cette sommité que ce tubercule pousse sa tige: dans un ou deux des tubercules que nous avons reçus, il y avait en outre une espèce de bourgeon latéral. Après six semaines de plantation il était sorti de la partie inférieure du tubercule, soit de la base cu cône, une foule de fibrilles blanches, menues, rameuses, mais où l'on ne voit point de tubercules. Naîtront-elles plus tard, ou bien nos plantes, se disposant à produire des graines, ce qu'elles font rarement dans leur pays natal, seront-elles dépourvues de tubercules, c'est ce que le temps nous apprendra.

La tige est herbacée, cylindrique, lisse, droite, haute de deux pieds, couverte d'une poussière glauque très-fine. Dans les sols maigres elle est simple ou peu rameuse; dans la terre de bruyère elle se ramifie dès la base en quelques branches allongées.

Les feuilles sont parfaitement glabres et d'un beau vert, plus foncé dans les pieds placés en terre de bruyère. Celles qui naissent près de la racine ont un pétiole long de six à huit pouces, étalé, cylindrique, creusé en-dessus par un fort sillon ou un canal étroit, évasé à sa base en une gaine

embrassante. Ce pétiole porte à son sommet trois segmens, tous pétiolulés, mais celui du milieu plus longuement que les deux latéraux. Ces segmens sont à trois partitions, d'environ deux pouces de longueur, tantôt réunies par leur base seulement, tantôt un peu plus soudées, ce qui a lieu surtout dans les segmens latéraux. Ces partitions ou lobes sont ovales-lancéolés, acuminés, incisés latéralement en dents grosses, irrégulières et aiguës, souvent elles-mêmes dentées; les dentelures se terminent par une légère callosité blanchâtre. Les feuilles de la tige sont alternes et ont un pétiole d'autant plus court qu'on approche plus près du sommet. Leurs lobes deviennent aussi graduellement plus étroits et moins dentés. Les feuilles qui naissent sous les rameaux floraux sont sessiles, à trois partitions oblongues, aiguës, presque entières. Lorsque la tige se bifurque, ces feuilles florales sont opposées.

Les ombelles naissent le plus souvent terminales, mais selon le mode divers d'accroissement des tiges et des rameaux, on en trouve sur les mêmes pieds, quelques-unes axillaires ou opposées aux feuilles, ou portées sur des rameaux opposés, qui, joints au terminal, déterminent une tige trifide au sommet. Dans tous les cas elles sont portées sur un pédoncule assez semblable aux rameaux ordinaires, mais plus serré et très-légèrement pubescent. L'involucre général est nul ou réduit à une petite foliole simple et peu apparente. L'ombelle se compose de huit à onze rayons un peu raides, striés, longs de dix à douze lignes.

Les ombelles partielles ont un involucelle de cinq à six folioles subulées, petites, aiguës, et de la longueur des pédicelles

partiels ; ceux-ci sont au nombre de douze à treize, longs de deux lignes dans les fleurs stériles, et dépassant à peine une ligne dans les fleurs fertiles. Le limbe du calice est vert, très-court, entier ou légèrement sinueux, quelquefois à peine visible. Les pétales sont d'un jaune verdâtre sale, avec la nervure moyenne de couleur un peu pourprée ; ils sont ovales, lancéolés, longs d'une ligne, très-entiers, terminés par une pointe aiguë qui se recourbe en-dedans, munis d'une côte moyenne saillante à l'intérieur, sous forme de très-petite crête. Les étamines naissent entre les pétales et sont, dans l'estivation, courbées au sommet vers le centre de la fleur comme les pétales eux-mêmes, puis dressées et deux fois plus longues que la corolle ; leurs filets sont en forme d'alène, de couleur pourpre-violette assez foncée ; leurs anthères d'un jaune verdâtre, orbiculaires, attachées au sommet du filet par le milieu de leur dos et comme peltées. Elles s'ouvrent en avant par deux fentes, et répandent un pollen blanchâtre. Les stylopodes sont épais, verdâtres, charnus, déprimés, demi circulaires, un peu ondulés. Les styles droits, à peine divergens, plus courts que les étamines, jaunâtres, un peu rougeâtres au sommet ; celui-ci est aigu, à peine légèrement papilleux, mais un peu gluant. Les styles, ainsi que le bord du calyce, persistent sur le fruit. Celui-ci, que je n'ai pas encore vu à sa maturité absolue, est un peu comprimé par le côté des méricarpes, tronqué à son sommet et marqué de dix côtes obtuses et non crénelées. Chaque méricarpe a cinq côtes en forme de nervures très-saillantes, d'un vert foncé. Les vallécules sont brunes, munies chacune d'un seul canal oléifère

(vitta); la commissure est étroite, peut-être sans canaux oléifères. L'albumen est un peu concave du côté interne.

J'ai vu dans quelques fleurs (une ou deux sur deux ou trois cents), une des dents du calyce prolongée en une petite languette linéaire. J'ai vu aussi çà et là trois styles au lieu de deux, et dans une seule fleur j'ai vu entre les trois styles une espèce de corpuscule oblong et saillant dont j'ignore la nature. Lorsque les fleurs avortent, ce qui arrive aux trois quarts environ de chaque ombellule, on trouve après la fleuraison un corps globuleux déprimé qui représente l'ovaire, couronné par le stylopode, mais dépourvu de styles.

Tel était l'état de notre culture d'arracacha à la fin de juillet 1830; mais dès le milieu du mois d'août, l'avortement des fruits, même de ceux qui semblaient être en meilleur état, a continué graduellement, et à la fin d'août il ne restait plus sur aucun des pieds aucune espérance d'avoir de la graine. J'ai conservé encore celle de voir les tubercules produire alors des jets ou de nouveaux tubercules, mais j'ai encore été déçu dans cette attente; lorsqu'à l'automne les feuilles se sont fanées, j'ai retrouvé les tubercules simples, solitaires, et semblables à ceux qui avaient été plantés, sauf qu'ils étaient flasques et comme épuisés. Conservés encore avec soin dans la serre, ils ont péri sans reproduire de nouvelles feuilles. Les mêmes phénomènes de stérilité et d'avortement ont eu lieu dans tous les jardins auxquels j'avais envoyé des tubercules. Il me paraît que la faute qui a été commise par nous et par tous les autres directeurs de jardins, a été de laisser fleurir la plante. J'engage ceux qui pourront à l'avenir en obtenir des tubercules, à essayer de pincer la tige

avant la floraison, afin de forcer la sève nourricière à se porter sur les racines. J'ai cru cependant devoir donner en détail l'histoire de cette tentative, afin que cette mauvaise réussite serve au moins à mieux diriger de nouveaux essais.

### EXPLICATION DE LA PLANCHE I.

Fig. 1, la racine dessinée à son arrivée; 2 la partie supérieure de la plante en fleurs; 3 une feuille radicale; 4 ombelle dont l'on a coupé tous les rayons excepté un; 5 la fleur entière grossie avec les étamines épanouies; 6 une fleur centrale; 7 le bouton grossi avec les styles saillans; 8 le pistil entier grossi; 9 une sommité d'étamine vue par-devant; 10 ladite vue par-derrière; 11 coupe transversale de l'anthère; 12 le fruit un peu avant la maturité absolue; 13 sa coupe transversale; 14 un des méricarpes vu par le côté interne; 15 la fleur centrale vue après la floraison pour montrer le disque; 16 une fleur entière à trois styles encore en bouton; 17 la même dont on a enlevé les pétales.

DC.

---

## 2. HETERONOMA SUBTRIPLINERVIUM.

Melastoma subtriplinervium; *Link et Otto abbild. neuer.* 1. t. 24.
Melastoma Mexicana; *Hortul.*

Cette plante a fleuri pour la première fois dans notre ville, dans les serres de M. Fontaine, jardinier intelligent et zélé, qui introduit fréquemment des objets nouveaux dans nos cultures, et qui dès lors a donné une jeune plante de cette espèce au Jardin botanique.

Elle est bien décrite et élégamment représentée dans l'ou-

vrage de MM. Link et Otto, cité en tête de cet article, et je n'en aurais fait aucune mention si je n'avais encore quelques détails à ajouter, et surtout quelques observations à présenter sur le genre auquel on doit la rapporter.

Cette Mélastomacée frappe dès la première vue, parce que ses feuilles sont presque rigoureusement penninerves, et non triplinerves, comme le sont la plupart de celles de cette famille. La différence est qu'en général dans les Mélastomacées, la paire inférieure des nervures latérales est plus grosse et plus forte que les autres, et donne à la feuille l'aspect d'avoir trois nervures principales. Ici, au contraire, cette paire est à peine plus grande que les autres. Avant d'avoir reconnu cette plante dans l'ouvrage cité, je lui avais donné le nom spécifique de *subpenninervium*, pour exprimer cette circonstance. Le nom que j'ai dû admettre par respect pour l'antériorité fait allusion à la même circonstance.

Les fleurs sont blanches, inodores, disposées en un thyrse corymboïde, à rameaux trichotomes, dont le pédicelle central fleurit le premier. Le tube du calice est ovale-globuleux, non (strictement parlant) adhérent à l'ovaire, mais recouvrant cet organe, chargé à l'extérieur de quelques poils roides, destitué de nervures, divisé en quatre lobes blancs glabres, ovales, lancéolés, très-aigus et verdâtres au sommet. Les pétales, aussi au nombre de quatre, sont égaux entre eux, un peu plus longs que les lobes du calice, alternes avec eux, presque orbiculaires, un peu rétrécis à leur base, très-obtus au sommet, disposés en estivation spirale, et formant un bouton conique avant la floraison. Les étamines,

au nombre de huit, sont, ainsi que les pétales, insérées au sommet du tube du calice, et infléchies en dedans du calice avant la floraison. Les quatre alternes avec les pétales, ou situées devant les sépales sont *stériles*; à filet grêle et alongé; à anthère, dont le connectif est long, blanc, courbé et prolongé par en bas en deux éperons courbes; à loges oblongues, blanchâtres, ridées transversalement, marquées d'un sillon longitudinal et dépourvues de pollen. Les quatre alternes avec les précédentes, ou situées devant les pétales, sont fertiles; à filet blanc, simple, de moitié plus court que les pétales; à connectif peu ou point apparent; à anthère terminale, ou insérée par la base au sommet du filet, oblongue, jaune, à deux loges qui s'ouvrent au sommet par un pore, qui, dans l'individu que nous décrivons, est oblitéré; de cette clôture accidentelle de l'anthère a résulté probablement l'avortement des graines. L'ovaire est libre, blanchâtre, globuleux, à huit sillons, à quatre loges polyspermes. Le style est blanc, cylindrique, un peu courbé, de la longueur des étamines fertiles, terminé par un stigmate ponctiforme.

Cette plante appartient évidemment au genre Heteronoma, établi dans le Prodromus (vol. III, p. 122), sur une autre espèce; mais elle oblige à modifier légèrement le caractère du genre et de l'espèce primitive, comme suit :

*HETERONOMA DC.* — Calyx tubulosus, lobis 4, ovali-triangularibus acutis persistentibus. Petala 4 ovalia aut orbiculata, submucronata aut obtusa. Stam. 8, alterna sepalis opposita sterilia, alterna petalis opposita fertilia. Connectivum stam. sterilium basi breviter bical-

caratum aut bituberculatum. Capsula 4—locul. calycis tubo æqualis. Semina cochleata compressa transverse rugulosa scabra striis dorso parallelis. — Herbæ ex America calidiore ortæ, glabræ aut ad angulos nervove scabræ. Rami tetragoni. Folia petiolata ovata acuta. Thyrsi corymbosi laxi terminales. Flores rosei aut albi. Nomen ex ετερος diversus νομα, νοματος lex.

1. *H. diversifolium* (DC. Prod. 3, p. 122), foliis quintuplinerviis, cujusque jugi inæqualibus, petalis mucronato-acutis, staminum sterilium connectivo basi bicalcarato. ♃ in Mexico et Peruvia. Rhexia diversifolia Bonpl. h. t. 45. Heteronoma diversifolia, Link et Otto, abb. neu., t. 37. Rhexia inæqualifolia fl. mex. ic. ined. Flores rosei (v. s.)

2. *H. subtriplinervium*, foliis subpenninerviis vix triplinerviis æqualibus, petalis obtusissimis, staminum sterilium connectivo basi bicalcarato. ♃ in Mexico. Het. subtriplinervium, Link et Otto, abb. neu. t. 24. Flores albi (v. v.)

DC.

---

## 3. CLEOME CRENOPETALA, Pl. II.

Cette espèce, fort élégante, provient de graines recueillies sur les bords de l'Uruguay, en Amérique, données par M. Hooker. Elle se trouvait désignée sous le nom de *C. vir-*

*gata*, mais c'est évidemment une erreur. Ne pouvant la rapporter à aucune espèce actuellement connue, je la nomme *C. crenopetala*, et je la caractérise comme suit:

Plante grêle, haute d'un pied, herbacée, droite, simple, légèrement velue, et un peu glutineuse vers le haut, terminée par huit ou dix fleurs pédicellées axillaires. Feuilles à trois folioles; pétiole long de 1 $\frac{1}{2}$ pouce; folioles linéaires-lancéolés, bordés de poils glanduleux, longs de dix à douze lignes, larges de deux à trois, peu pointus. Toutes les parties herbacées ont une odeur pénétrante, aromatique. Les feuilles supérieures sont de plus en plus petites, bractéiformes, réduites au foliole terminal. Les pédicelles grêles, longs de six à dix lignes. Calice divisé en quatre lobes linéaires acuminés, recourbés, longs de 1,$\frac{1}{2}$ ligne seulement, rougeâtres sur leurs bords, légèrement glanduleux. Les pétales, au nombre de quatre, sont petits, dentelés, d'un blanc rosé, rétrécis à leur base en un filet très-mince, longs en tout de trois lignes environ. Le torus convexe est renflé du côté supérieur ou voisin de l'axe, mais deux des pétales naissent au-dessous de ce renflement. Des six étamines qui sont en apparence, sur un même verticille, autour de la base de l'ovaire, deux sont opposées aux pétales supérieurs, deux entre les pétales inférieurs et supérieurs, et deux entre les pétales inférieurs; elles sont près de deux fois plus longues que les pétales, et colorées en rouge. Les siliques, un peu velues, sont supportées par un pédicelle long de quatre lignes, c'est-à-dire un peu plus court qu'elles-mêmes, du moins à la fin de la floraison. Leur cloison est transversale, relativement à l'axe de la plante.

Cette espèce paraît se rapporter à la seconde section du genre Cleome, tel qu'il est arrangé dans le Prodromus.

EXPLICATION DE LA PLANCHE II.

Fig. 1 et 2 bouton; 3 commencement de la floraison; 4 étamine; 5 fleur épanouie; 6 la même vue de face.

ALPH. DC.

---

## 4. ARENARIA CHILENSIS.

Cette espèce, de la section des Arenaria, munies de stipules, est née de graines du Chili, envoyées par M. le docteur Bertero, dont la fin malheureuse devient chaque jour plus vraisemblable, et excite à juste titre les regrets du monde savant.

Je n'ai pas retrouvé cette plante parmi celles que notre infortuné voyageur et ami avait desséchées et envoyées à mon père. Elle paraît une espèce nouvelle. Sa tige est très-ramifiée, délicate, longue de trois à cinq pouces, velue, ainsi que toute la plante, un peu visqueuse et de couleur verte. Les rameaux sont renflés à leur origine, d'ailleurs cylindriques et unis. Les feuilles opposées, filiformes, un peu comprimées, longues de six à douze lignes, c'est-à-dire à peu près égales aux entre-nœuds. Les fleurs terminent des pédoncules longs d'un pouce, divergens, surtout après la

floraison. Les lobes du calice sont lancéolés, bordés d'une membrane; les pétales, au nombre de cinq, ovales, lancéolés, de moitié plus courts que les sépales; les étamines au nombre de dix, aussi plus courtes que le calice. L'ovaire dépasse à peine les sépales; il se divise en trois valves. Les graines sont attachées à un placenta central, qui persiste après la chute des valves; elles sont pyriformes, dépourvues de membranes, noirâtres, unies, du moins lorsqu'on les voit sous une loupe de force ordinaire.

Elle paraît différer de l'*A. sperguloides*, h. bonn. cat. ann. 1832, qui est du même pays, par des graines dépourvues de membranes.

ALPH. DC.

---

## 5. OXALIS DEPPEI.

*O. acaulis, foliolis 4 obcordatis pilosis subtus glaucescentibus, scapis umbelliferis 5-8-floris, corolla purpurea, stylis brevissimis, staminibus brevioribus.*
Oxalis Deppei; *Lodd. bot. cab. t.* 1500.
Oxalis tetraphylla; *Link et Otto Abild. t.* 11 *(non Cav.)*

Nous avons eu en fleur, en même temps, au mois de juin, cette espèce et l'O. tetraphylla Cav., que l'on a confondue avec elle, à cause de l'imperfection de la description de Cavanilles. L'*Oxalis tetraphylla* de Cavanilles est une espèce ancienne dans les jardins, qui a les fleurs d'un rose violet,

les folioles glabres et très-échancrés à leur extrémité, et, enfin, les styles beaucoup plus longs que les étamines les plus longues. Au contraire l'*Oxalis Deppei* du *Botanical cabinet*, espèce originaire du Mexique, a les pétioles et les folioles munis de longs poils, les folioles moins cordiformes, la corolle d'un rouge vif, et surtout les styles plus courts que les étamines inférieures. Notre plante ne diffère sensiblement des deux figures citées que par des lobes du calice plus obtus. Les folioles sont presque toujours tachetés de brun aux deux tiers de leur longueur.

ALPH. DC.

---

## 6. ASTRAGALUS MEXICANUS, PL. III.

Cet Astragale, provenant de graines des bords de la rivière de Guadelupe envoyées par M. Berlandier, se rapproche de l'*A. caryocarpus* (Bot. reg. t. 176); mais il en diffère néanmoins par de bons caractères.

La tige est haute de quatre à huit pouces, ascendente, divisée dès la base, herbacée, rougeâtre, et couverte de quelques poils couchés. Les feuilles longues de trois à quatre pouces, munies de cinq à neuf paires de folioles ovales, plus ou moins mucronés, longs de trois à cinq lignes, larges de deux à trois, velus en-dessous et sur les bords. Stipules opposées, distinctes, ovales-lancéolées, très-pointues, ciliées, un peu plus longues que les folioles. Pédoncule de quatre

pouces de longueur. Bractées linéaires-lancéolées, velues. Fleurs au nombre de sept ou huit, formant des épis ovoïdes. Calice couvert de poils couchés; tube de quatre lignes de long, cylindrique, un peu renflé du côté supérieur, rougeâtre, plus long que les bractées; lobes linéaires, d'une ligne et demie de long. Corolle double du calice pour la longueur; étendard relevé au sommet et sur les bords, jaunâtre au milieu du côté intérieur, de couleur rosée sur le dos et à l'extrémité, où il se divise en deux lobes obtus; ailes lancéolées un peu plus courtes que l'étendard, rétrécies à la base en filets blanchâtres et linéaires dans une longueur de quatre lignes, puis élargies en une membrane violette, lancéolée, soudée à moitié avec la carène. Celle-ci, plus courte que les ailes, recourbée en-dedans et de couleur violette. Etamines diadelphes (9—1), de la longueur de la carène. Pollen de couleur orange. Style subulé, recourbé à la partie supérieure. Ovaire glabre fusiforme. Ovules en grand nombre sur deux rangs.

Cette espèce diffère de l'A. caryocarpus, principalement par la plus grande largeur de ses folioles et par la couleur de la corolle, qui est variée et non uniformément violette.

EXPLICATION DE LA PLANCHE III.

Fig. 1 parties de la corolle; 2 étamines; 3 *id.*; 4 calice; 5 pistil.

ALPH. DC.

## 7. POMADERRIS ASPERA, Pl. IV.

Nous avons reçu, sous le nom de *Pomaderris tomentosa*, un petit arbuste qui paraît être le *P. aspera Sieb. plant. exs. nov. holl. n.* 211. Il est rameux, et haut de plus de deux pieds. Les jeunes branches ainsi que les pétioles et les pédoncules sont couverts d'un duvet épais, blanchâtre, floconneux, composé de poils étoilés. Les feuilles sont ovales, obtuses, scabres à leur surface supérieure, velues et blanchâtres en-dessous. Des panicules multiflores alongées terminent les rameaux.

Cette inflorescence, ainsi que la forme des feuilles, existent dans deux espèces, le P. apetala Labill. et P. aspera Sieb. Les feuilles de la première de ces deux espèces sont tantôt lisses, tantôt scabres à leur surface supérieure; mais la plante que je décris diffère du P. apetala, en ce que les lobes du calice sont toujours recoquillés sur les pédicelles, tandis que dans la planche de Labillardière et dans les échantillons authentiques envoyés par cet auteur, les lobes du calice sont seulement étalés. Le duvet qui recouvre les jeunes rameaux et les pédoncules de notre plante est aussi plus abondant que dans le P. apetala. Notre échantillon du P. aspera envoyé par Sieber n'est qu'en bouton, mais il ressemble beaucoup à notre plante. D'après cela, il nous paraît que les phrases qui peuvent caractériser ces deux espèces, sont les suivantes:

*P. aspera Sieb.* foliis ovato-lanceolatis vel ovatis irregulariter serratis, superne pube stellata scabris subtus villis stellatis cano-tomentosis, petiolis et pedunculis valde cano-tomentosis, lobis calycinis revolutis.

*P. apetala Labill.* foliis ovato-lanceolatis vel ovatis irregulariter serratis, superne glabris aut pube stellata scabris, subtus villis stellatis cano-tomentosis, petiolis et pedunculis cano-pubescentibus, lobis calycinis patentibus.

EXPLICATION DE LA PLANCHE IV.

Fig. 1 fleur; 2 étamine; 3 fascicule de poils; 4 fruit; 5 coupe de fruit; 6 graine; 7 embryon.

ALPH. DC.

---

## 8. SEDUM HYBRIDUM.

Cette espèce nous a été envoyée du Jardin de Paris, sous le nom de *S. crenatum*, et de celui de Crzminiec, sous celui de *S. altaicum*. Ce dernier a les fleurs plus grandes que dans le premier; mais tous deux se rapportent bien à la planche de Murray, nouv. comm. Gœtting 6, t. 5. Tous deux ont fleuri dans la dernière quinzaine de juin, c'est-à-dire, un mois ou deux avant le *Sedum Aizoon.*

ALPH. DC.

---

## 9. GILIA BERTERII, Pl. V.

L'infortuné docteur Bertero, à qui je dédie cette espèce, nous en avait envoyé des graines du Chili, en la désignant comme un genre nouveau, voisin du Gilia. Voici la description que j'en ai faite au Jardin:

Tige annuelle, haute de trois pouces, rameuse; à rameaux divergens à angle droit, couverts de poils blancs renversés, et presque couchés sur la surface. Feuilles alternes, pinnatifides, linéaires et à segmens linéaires, longues de six à douze lignes, larges d'une ligne, sessiles, canaliculées, velues principalement vers la base: lobes au nombre de trois à cinq de chaque côté, longs de deux à trois lignes, terminés par une pointe blanche et raide, glabres, simples ou subdivisés en deux.

Fleurs en tête, peu apparentes, aux extrémités de la tige et des rameaux, sessiles, entourées de bractées plus longues qu'elles-mêmes, ovales, aiguës, très-dentées, laineuses à la base et sur les bords, lesquels sont blanchâtres et membraneux. La tête centrale fleurit la première, et la floraison est centrifuge dans chaque tête.

Calice infundibuliforme, tube blanchâtre, long de deux lignes, dépourvu de nervures au commencement de la floraison, puis présentant cinq nervures verdâtres, couvert au sommet de poils mous et blanchâtres; lobes au nombre de cinq, plus courts que le tube, divisés en trois dents vertes,

terminées par des pointes blanches, la centrale plus longue que les deux latérales. Corolle tubuleuse, mince, gamopétale, insérée à la base du tube du calice, un peu plus courte que lui, glabre, terminée par cinq lobes arrondis, à peine longs d'une demi-ligne, de couleur violette pâle, tandis que le tube est presque blanc. Cinq étamines insérées entre les lobes de la corolle, ou plutôt soudées avec le tube, jusque près des lobes, et libres au sommet, où elles portent des anthères biloculaires, très-petites, pleines de pollen jaune. Les loges sont rapprochées au point d'insertion sur le filet, et vont en divergeant vers le bas de la fleur. Ovaire libre, situé au fond du calice, et comme adhérent avec lui, lorsque la corolle est tombée. Style filiforme un peu plus court que le tube de la corolle, se détachant de l'ovaire à la fin de la floraison, terminé par deux stigmates filiformes, un peu velus, très-courts. L'ovaire est ovoïde, long d'une demi-ligne (pendant la floraison) glabre, contenant quatre à six ovules, répartis dans deux loges.

Les graines (vues au mois d'octobre) sont au nombre de deux à cinq, contenues et pressées dans un sac membraneux ovoïde, de la longueur du tube du calice, mais non adhérent; elles sont entourées de mucosité, ovoïdes, comprimées, droites, comme superposées, longues d'une demi ligne, brunes et ponctuées. Il y a un albumen, et à la base un embryon cylindrique, long du quart de la longueur de l'albumen, de couleur verte, formé d'une radicule obtuse et de deux cotylédons appliqués par leur face.

M. Bertero croyait que cette plante devait constituer un nouveau genre voisin du *Gilia;* mais la seule différence que

j'aie pu voir, c'est que dans le Gilia, il y a trois stigmates, et trois loges, tandis que dans notre plante je n'en ai vu que deux. Il paraît même qu'il y a quelquefois trois loges et deux stigmates, du moins M. Heyland, auteur du dessin, me l'a affirmé. Cette différence me paraît trop légère pour établir un genre, d'autant plus que notre plante ressemble pour le port, au *G. pungens Hook* (bot. reg., t. 2977), et à l'*Ipomopsis inconspicua* (Sm. exot. bot., t. 14), qui paraît rentrer dans le même genre.

EXPLICATION DE LA PLANCHE V.

Fig. 1 fleurs à l'aisselle de bractées; 2 calice grossi et étalé; 3 corolle; 4 corolle ouverte; 5 étamines; 6 pistil; 7 fruit; 8 fruit coupé en long.

ALPH. DC.

---

## 10. VERBENA BRACTEOSA.

Nous avons cultivé cette espèce, de graines envoyées du Chili par le docteur Bertero. Michaux, qui l'a décrite le premier, l'avait découverte dans l'Amérique septentrionale.

ALPH. DC.

---

## 11. LYCIUM CHILENSE.

Lycium chilense; *Miers et Bertero ined.*

M. le docteur Bertero nous a envoyé, en 1831, des graines d'un Lycium, sous ce nom probablement inédit, donné par le voyageur Miers. Cette plante, placée un peu imprudemment en pleine terre, a néanmoins supporté un hiver qui, sans être des plus rigoureux pour notre pays, a fait périr beaucoup d'arbustes. Sous ce rapport, ce Lycium deviendra peut-être de quelque intérêt en Europe.

La tige est, à la seconde année, haute d'un demi-pied, rameuse, droite, glabre, recouverte d'une écorce blanchâtre. Les feuilles sont nombreuses, alternes, oblongues, de consistance épaisse, entières ou un peu sinuées, obtuses, longues de six lignes, larges de trois, rétrécies en un court pétiole, velues sur les bords et vers la base. Les fleurs sont penchées, solitaires à l'aisselle des feuilles supérieures, supportées par des pédoncules velus, de trois lignes de longueur, ordinairement penchés. Calice 5-fide, velu, long de deux à trois lignes, à tube hémisphérique, et à lobes pointus. Corolle 5-fide, longue de 4 lignes environ, en entonnoir très-ouvert, velue extérieurement à sa base, d'un jaune clair sale, à lobes ovales, marbrés de violet dans le milieu. Les

poils qui se trouvent sur les feuilles, les pédoncules, le calice et la corolle sont étoilés à leur extrémité. Dans le bouton qui est oblong et obtus, les lobes de la corolle sont imbriqués, se recouvrant de droite à gauche, sauf un lobe qui est recouvert sur les deux bords. Cinq étamines alternes avec les lobes de la corolle naissent du milieu de son tube; leurs filets, entourés de poils à la base, sont glabres divisés au-dessus, filiformes, longs de deux lignes; les anthères en deux loges ovoïdes, oscillantes, longues d'une ligne, d'un jaune clair. Les grains de pollen ovoïdes, lisses, fort petits. L'ovaire est arrondi, glabre. Le style filiforme, glabre, un peu plus long que les étamines, mais plus court que la corolle, terminé par un stigmate en tête, velu, d'un vert foncé. La baie est penchée, ovoïde, glabre, longue de quatre lignes, de couleur d'abord orange, puis rouge vermillon. Elle contient un grand nombre de petites graines qui ne sont pas parvenues à maturité.

Nous avons dans l'herbier des échantillons recueillis par l'infortuné Bertero en novembre 1828, dans les forêts de la montagne la Leona (n. 396 herb.), et en octobre 1829 à Quillota (n. 1120 herb.). M. Pœppig l'a aussi envoyé sous le nom de *L. nutans* (n. 238 Diarii.)

Il diffère du L. obovatum Ruiz. et Pav. flor. peruv. 2, t. 185, par l'absence d'épines, par les poils qui sont assez visibles sur les feuilles, par les fleurs le plus souvent solitaires, la corolle beaucoup moins tubuleuse, plus profondément divisée et non ciliée. On peut caractériser le L. chilense par la phrase suivante: *L. inerme foliis oblongis ciliatis, floribus*

*solitariis, calyce piloso, corollâ 5-fidâ, basi externe velutinâ, lobis patentibus, staminibus inclusis.*

ALPH. DC.

---

## 12. HAWORTHIA CHLORACANTHA.

H. Chlorocantha; *Haw. revis. p.* 57.

*H. foliis rosulatis crassis triquetis acuminatis, superne lineatis, marginibus et carinâ dentatis, subtus tuberculatis.*

Je caractérise par cette phrase et je rapporte à cette espèce une Haworthia de notre Jardin, dont le nom s'est perdu, mais qui provient probablement d'un envoi de M. Haworth.

Les feuilles, très-ramassées en une rosette, sont épaisses, à trois angles, longues de huit à douze lignes, un peu étalées, terminées en une longue pointe, d'un vert foncé, marquées en-dessus de une à trois raies longitudinales de couleur plus pâle, dentelées de pointes vertes sur les bords et un peu sur l'angle dorsal, munies en-dessous de tubercules verdâtres. Les fleurs sont portées sur des hampes de huit pouces, garnies de petites bractées embrassantes, lancéolées, pointues. Les pédicelles ont trois lignes de longueur. Le périgone est glabre, lisse, composé

de deux verticilles de lobes blanchâtres, rayés de brun sur leur dos, rapprochés en un tube un peu renflé à la base, écartés au sommet en deux lèvres.

La phrase de M. Haworth répond bien à cette plante; mais je doute qu'il convienne de réunir cette espèce aux *H. arachnoides* et *translucens*, que le même auteur avait d'abord distinguées. Je ferai la même observation à l'égard de l'*H. mutica*, à laquelle M. Haworth donne pour synonimes quatre espèces, dont plusieurs pourraient bien être différentes.

Notre plante diffère certainement de l'*H. arachnites* par ses feuilles plus épaisses, dentées bien plus que ciliées, etc.; et de l'*H. atrovirens DC*, par la grandeur et la grosseur des feuilles, par leurs fortes dentelures, leurs raies, etc.

ALPH. DC.

---

## 13. HAWORTHIA HYBRIDA.

Nous devons à M. Hitchen, horticulteur bien connu des environs de Norwich, une Haworthia qu'il nous a envoyée sous le nom de *H. hybrida Salm*, et qui répond bien à la phrase trop courte de M. Haworth (revis. p. 51).

Les feuilles, au nombre de douze dans notre jeune plante, sont agglomérées, embriquées, à peu près disposées par

paires, obliques, ovales-lancéolées, raides et pointues, planes et presque unies en-dessus, convexes et tuberculeuses en-dessous, longues d'un pouce, larges de quatre à six lignes, tubercules verts, irréguliers, épars, quelquefois réunis. Tige florale, longue de huit pouces, divisée en deux vers le sommet, cylindrique, glaucescente. Pédicelles longs de deux à trois lignes, c'est-à-dire égaux à de petites bractées lancéolaires, à l'aisselle desquelles naissent les fleurs. Périgone à six lobes, soudés jusqu'aux deux tiers et divisés en deux lèvres; tube cylindrique, un peu renflé à la base, long de six lignes, glabre, de couleur rosée, avec des raies verdâtres qui répondent au centre des lobes; ceux-ci sont recourbés, longs de près de trois lignes dans les deux lèvres, linéaires-lancéolés. Six étamines, dont trois ont deux lignes de longueur et les autres quatre lignes. Ovaire ovoïde, verdâtre. Style plus court que les plus longues étamines. Stigmate en tête.

Dans les fleurs de divers Haworthia que j'ai examinées (H. radula, par exemple), la symétrie est celle-ci: Le périgone est composé de six pièces, dont trois extérieures et trois intérieures; lorsqu'elle se divise en deux lèvres, la supérieure est formée de deux lobes extérieurs et un intérieur; les autres lobes forment la lèvre inférieure. Les trois étamines les les plus longues sont opposées aux lobes intérieurs. Enfin il faut remarquer que la fleur tourne sur elle-même pendant la floraison; car dans l'origine elle se trouve placée de manière que l'un des lobes extérieurs du périgone répond à l'axe floral de la plante, tandis que plus tard c'est au contraire l'un des lobes intérieurs, celui qui se trouve dans la

lèvre supérieure. Dans le *H. pentagona Haw.*, où la corolle reste régulière pendant toute la floraison, les trois grandes étamines répondent toujours aux trois lobes intérieurs.

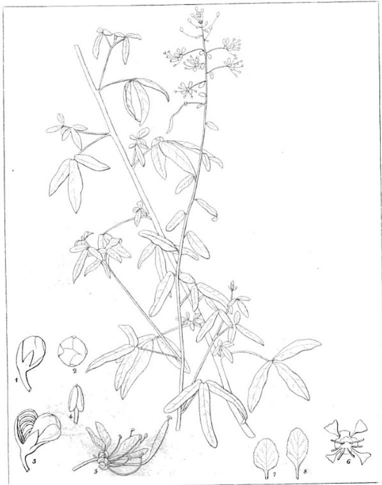
ALPH. DC.

---



ARRACACHA *esculenta*






Heyland del. et sc.

CLEOME *crenopetala*.






ASTRAGALUS *mexicanus.*

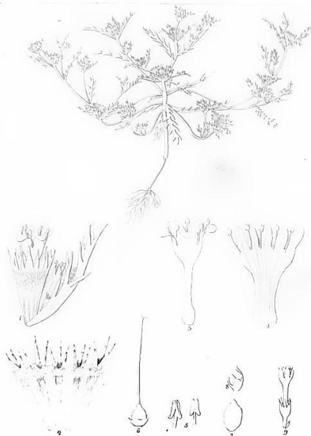





Heyland del. et sc.

**POMADERRIS** *aspera?*






Heyland del. et sc.

GILIA *Berterii.*